



#3

Please type a plus sign (+) inside this box → ☐

PTO/SB02B (3-97)

Approved for use through 9/30/98. OMB 0651-0032

Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Persons are required to respond to a collection of information unless it contains a

DECLARATION — Supplemental Priority Data Sheet

Additional foreign applications:

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
090124207	Taiwan, R.O.C.	09/28/2001	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

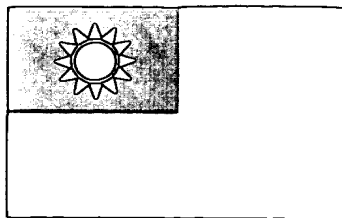
Additional provisional applications:

Application Number	Filing Date (MM/DD/YYYY)

Additional U.S. applications:

U.S. Parent Application Number	PCT Parent Number	Parent Filing Date (MM/DD/YYYY)	Parent Patent Number (if applicable)

Burden Hour Statement This form is estimated to take 0.4 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2001 年 09 月 28 日
Application Date

申請案號：090124207
Application No.

申請人：緯創資通股份有限公司
Applicant(s)

局長

Director General

陳明邦

發文日期：西元 2002 年 5 月 20 日
Issue Date

發文字號：09111008794
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	具連動開關之光碟機模組
	英 文	
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 黃進權
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 緯創資通股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Wistron Corporation
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓
	代表人 姓 名 (中文)	1. 林憲銘
	代表人 姓 名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：具連動開關之光碟機模組)

一種具連動開關之光碟機模組，係配置於平面顯示器電腦中並用以供使用者昇降光碟機，光碟機模組包括模組基座、光碟機載架、固定蓋、按鍵及連動開關。其中，當使用者按下按鍵時，按鍵將擠壓連動開關，使得連動開關脫離於固定蓋，光碟機載架將開啟於模組基座中，且光碟機模組得以下降光碟機，使用者可由平面顯示器之正面目視到光碟機。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

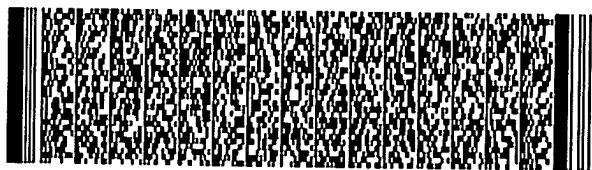
【發明領域】

本發明是有關於一種光碟機模組，且特別是有關於一種具連動開關之光碟機模組。

【發明背景】

一般桌上型電腦係可區分為主機及顯示器等兩大部分，主機係與顯示器耦接，但由於主機與顯示器係為分離之設計，導致桌上型電腦將會佔據不少之硬體空間。於是，平面顯示器電腦 (Liquid Crystal Display Personal Computer, LCD PC) 之問世，其主機及平面顯示器結合為一體之設計，讓平面顯示器電腦較桌上型電腦更能減少所佔據之硬體空間。

請參照第1圖，其繪示乃平面顯示器電腦的側視圖。在第1圖中，平面顯示器電腦100包括主機102、平面顯示器104及腳座106，而平面顯示器104之背面係與主機102之側板102a耦接，且主機102之底板102b係配置於腳架106上，使得腳架106得以支撐主機102及平面顯示器104。其中，平面顯示器104之正面係配置有一液晶顯示面板107，用以供平面顯示器電腦100顯示視窗畫面。而主機102係包括主機板 (Mother Board) 108、中央處理器 (Central Processing Unit, CPU) 110、記憶體 (RAM) 112、硬碟 (Hard Disk) 114，且中央處理器110、記憶體112及硬碟114係皆與主機板108耦接。此外，中央處理器110係用以處理平面顯示器電腦100之訊號及資料，而記憶體112



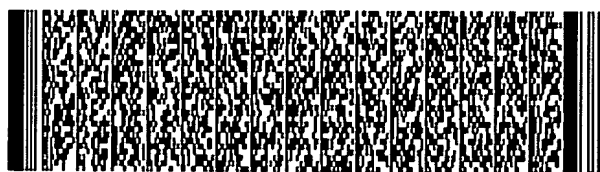
五、發明說明 (2)

係用以暫存訊號及資料以供中央處理器110處理，且硬碟114則用以儲存資料。

另外，底座106中係配置有光碟機 (Optical Disk Drive) 116，用以讀取使用者所置放之光碟片，而光碟機116係通常藉由數個螺絲與底座106扣接，且使用者必須利用螺絲起子或其他輔助工具以轉動螺絲，讓使用者方便裝卸光碟機116。倘若，螺絲之螺牙一但發生磨損或銹死之現象時，使用者則必須花費更多之精力方可裝卸光碟機116，相當麻煩。雖然，使用者由平面顯示器電腦100之右側可以直接使用光碟機116，但美中不足的是，光碟機116卻無法於讀取光碟片或待機時被收藏於平面顯示器104之背面，以讓使用者只目視到平面顯示器104，進而符合講求整體流線型美感之使用者的需求。

【發明目的及概述】

有鑑於此，本發明的目的就是在提供一種具連動開關之光碟機模組，係配置於平面顯示器電腦中。一方面於光碟機讀取光碟片或待機時，使用者可藉由光碟機模組將光碟機收藏於平面顯示器之背面，減少硬體空間之佔據，且使用者由平面顯示器之正面無法目視到光碟機，讓平面顯示器電腦更具有整體美感。另一方面於使用者欲使用光碟機時，使用者可藉由按鍵及連動開關之設計使得光碟機模組可以下降光碟機，使用者可由平面顯示器之正面目視到光碟機，相當方



五、發明說明 (3)

便。

為讓本發明之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下。

【較佳實施例】

本發明特別設計一種光碟機模組，係配置於一平面顯示器電腦 (Liquid Crystal Display Personal Computer, LCD PC) 中並用以供使用者收藏昇降一光碟機，平面顯示器電腦具有一主機及一平面顯示器，主機係與平面顯示器耦接並位於平面顯示器之背面。

光碟機模組係包括模組基座、光碟機載架及固定蓋，模組基座係以可活動之方式配置於平面顯示器之背面並具有一基座本體，而光碟機載架係以可開合之方式配置於模組基座中，固定蓋係固定於該光碟機外並以可滑動之方式扣接於該光碟機載架中，使得光碟機置放於光碟機載架中。本發明特別設計連動開關，讓使用者可以藉由連動開關控制光碟機模組之開合狀態，至於本發明之光碟機模組之實際應用實務將分別以較佳實施例一附圖說明如下。

請參照第2圖，其繪示乃依照本發明之較佳實施例之具連動開關之光碟機模組的分解示意圖。在第2圖中，光碟機模組202係包括模組基座204、光碟機載架206、光碟機208、固定蓋210、按鍵209及連動開關



五、發明說明 (4)

211，固定蓋210係包括固定蓋本體210a、卡勾213、固定側板210b及210c，而固定蓋本體210a、固定側板210b及210c可以是方形結構。卡勾213係垂直地配置於固定蓋本體210a之左端上，係用以供固定蓋210與連動開關211扣接，且固定側板210b及210c係分別地配置於固定蓋本體210a之兩端，使得固定蓋本體210a、固定側板210b及210c係形成一開口向下之馬蹄型結構之固定蓋210。當然，固定蓋本體210a、卡勾213、固定側板210b及210c亦可以是一體成型之結構。其中，固定側板210b係具有穿透孔212a及212b，而固定側板210c亦具有穿透孔212c及212d，且固定蓋本體210a之右下角落及左上角落係分別配置定位孔214a及214b。

另外，光碟機208之光碟機側板208a係配置有固定孔216a及216b，而固定孔216a及216b之位置係相對應於穿透孔212a及212b，光碟機208之相對光碟機側板208a之光碟機側板208b亦配置有固定孔216c及216d，且固定孔216c及216d之位置係相對應於穿透孔212c及212d。

當使用者將固定蓋210沿第2圖之箭頭250之方向配置於光碟機208上時，穿透孔212a、212b、212c及212d係剛好分別對應於固定孔216a、216b、216c及216d。接著，使用者即可藉由4個螺絲分別穿過穿透孔212a、212b、212c及212d，當螺絲穿透過穿透孔

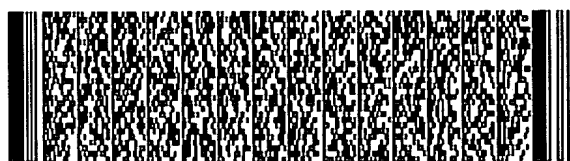


五、發明說明 (5)

212a、212b、212c及212d後，螺絲再分別與固定孔216a、216b、216c及216d扣接並鎖緊，使得固定蓋210係以可扣接之方式配置於光碟機208上。

需要注意的是，固定蓋210係根據光碟機208之外型而設計，而固定蓋210之穿透孔的位置及個數必須對應於光碟機208之固定孔的位置及個數，固定蓋210與光碟機208亦可以其他扣接方式達成組裝效果。另外，光碟機208及固定蓋210亦可以是一體成型之結構。

請再參考第2圖，光碟機載架206係包括載架本體206a、載架側板206b及206c，而載架本體206a、載架側板206b及206c可以是方形結構，且載架側板206b及206c係配置於載架本體206a之兩端。使得載架本體206a、載架側板206b及206c形成一開口向上之馬蹄型結構之光碟機載架206，當然，載架本體206a、載架側板206b及206c亦可以是一體成型之結構。其中，載架側板206b之上端係配置有定位卡勾218a及218c，定位卡勾218a及218c係分別靠近於載架側板206b之右左兩側，而載架側板206c之上端亦配置有定位卡勾218b及218d。定位卡勾218b及218d係分別靠近於載架側板206c之右左兩側，且定位卡勾218a及218b係分別用以與固定蓋210之定位孔214a及214b扣接，定位卡勾218c及218d係用以卡住固定蓋本體210a之左端。所以定位卡勾218a、218b、218c及218d皆可防止光碟機



五、發明說明 (6)

208及光碟固定蓋210脫落於光碟機載架206。此外，載架側板206b及206c係皆可向右延伸出載架本體206a，而載架側板206b之右端及載架側板206c之右端係分別配置有檔板215a及215b，且檔板215a及215b係用以抵住光碟機208之右端並輔助定位光碟機208，避免光碟機208配置於光碟機載架206後產生脫落現象。其中，載架側板206b之外壁係配置有樞軸栓222a，而載架側板206c之外壁係配置樞軸栓222b，樞軸栓222a及222b係用以與模組基座204扣接，且載架側板206b及206c之上端係分別配置突出物217a及217b。

因此，當使用者將固定蓋210配置於光碟機208上後，使用者可再繼續將已配置固定蓋210之光碟機208沿第2圖之箭頭260之方向滑進於光碟機載架206中。其中，定位卡勾218a及218b係分別剛好與定位孔214a及214b扣接，而定位卡勾218c及218d係卡住固定蓋210及光碟機208之左端，且檔板215a及215b係抵住光碟機208之右端，使得固定蓋210係以可滑動之方式扣接於光碟機載架206中，卡勾213亦裸露於光碟機載架206外。即光碟機208藉由固定蓋210而以可滑動之方式扣接於光碟機載架206中，如第3圖所示，其中，第3圖繪示乃第2圖之光碟機、固定蓋及光碟機載架的組合示意圖。

需要注意的是，本發明亦可於光碟機208上設計對應於定位卡勾218a及218b之定位孔與卡勾，使得本



五、發明說明 (7)

發明可以省略固定蓋210之生產成本。其中，使用者可以直接將具有定位孔之光碟機插拔於光碟機載架206中，且定位卡勾218a及218b係可與光碟機之定位孔扣接，以達到定位效果。另外，光碟機208與光碟機載架206亦可以其他扣接方式達到組裝效果。倘若使用者欲更換光碟機208時，使用者只需將光碟機載架206之定位卡勾218a及218b鬆脫，即可拉出光碟機208並予以更換，相當方便。

請再參考第2圖，模組基座204係包括基座本體204a、基座側板204b及204c，而基座本體204a、基座側板204b及204c可以是方形結構，且基座側板204b及204c係分別配置於基座本體204a之兩端。使得基座本體204a、基座側板204b及204c係形成一開口向下之馬蹄型結構之模組基座204，當然，基座本體204a、基座側板204b及204c亦可以是一體成型之結構。其中，基座側板204b及204c係皆可向右延伸出基座本體204a外

需要注意的是，假設光碟機載架206具有一重心G，如第4圖所示，其中，第4圖繪示乃第2圖之光碟機載架的側視圖。在第4圖中，光碟機載架206之重心G係假設位於光碟機載架206之中心線L上，本發明必須設計樞軸栓222a之位置於重心G與檔板215a之間，同理，本發明亦必須設計第2圖之樞軸栓222b之位置於重心G與檔板215b之間。因此，當光碟機載架206與模

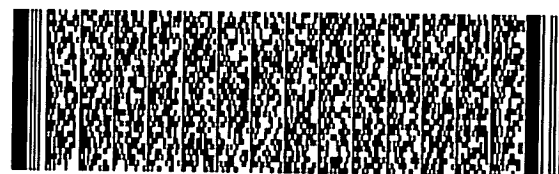
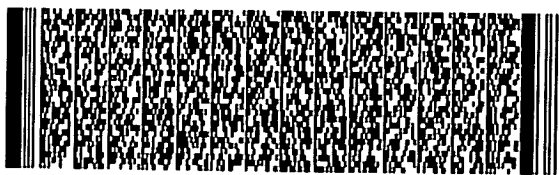


五、發明說明 (8)

組基座204扣接後，光碟機載架206即以樞軸栓222a及222b為支點，光碟機載架206因其本身重力於重心G產生一力矩，使得光碟機載架206可以樞軸栓222a及222b為軸心而自然向下移動。

當然，為了控制光碟機載架206之開合程度，本發明係可於基座側板204b之上端及基座側板204c之上端配置基座檔板228a及228b，並分別於光碟機載架206開啟後抵住突出物217a及217b，本發明係又於基座204b及204c之下端配置基座檔板228c及228d，並分別於光碟機載架206閉合後抵住載架側板206b之右端及載架側板206c之右端。所以，基座檔板228a、228b、228c及228d係可以控制光碟機載架206之開合角度，而基座側板204b之左端及基座側板204c之左端係分別具有樞軸栓265a及265b，用以與一平面顯示器電腦扣接。模組側板204b及204c係分別具有樞軸孔226a及226b，用以分別與樞軸栓222a及222b扣接。

本發明特別將模組基座204上設計連動開關211，連動開關211係包括連動單元252、扣接單元254及連桿單元256，連動單元252係藉由數個彈性體258配置於基座側板204b之左端外側，而彈性體258之彈力使得連動單元252及基座側板204b之間具有一固定距離。連動單元252之外側係具有一突起物252a，用以接受外力之擠壓，使得連動單元252更移近於基座側板204b。其中，扣接單元254係藉由一樞軸栓264以可

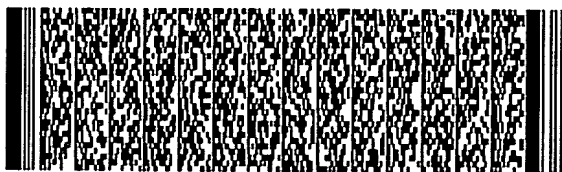


五、發明說明 (9)

移動之方式配置於基座本體204a之左端，扣接單元254係用以與卡勾213扣接，且連桿單元256之兩端係分別連接於連動單元252之內側及扣接單元254之左端。當突起物252a受到外力擠壓時，連動單元252將移近於基座側板204b並推動連桿單元256，且扣接單元254隨著連桿單元256之移動而脫離於卡勾213。

當使用者將光碟機載架206沿第2圖之箭頭270之方向配置於模組基座204中及連動開關211配置於模組基座204上時，樞軸栓222a及222b係剛好分別與樞軸孔226a及226b扣接。使得光碟機載架206係以可扣接之方式配置於模組基座204中，即意謂著模組基座204、光碟機載架206、光碟機208、固定蓋210亦以可組裝成光碟機模組202，如第5圖所示。其中，第5圖繪示乃依照本發明之較佳實施例之光碟機模組閉合時的組合示意圖。

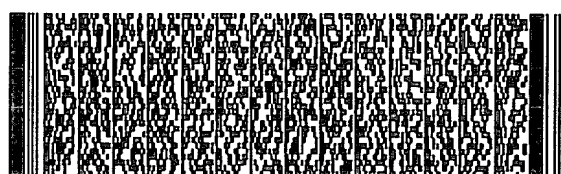
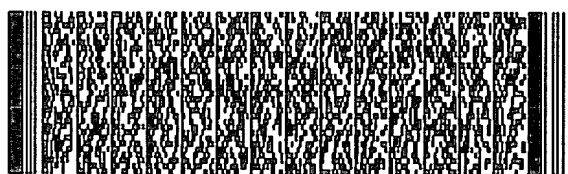
在第5圖中，固定蓋210係扣接於光碟機208上，而光碟機208藉由固定蓋210而扣接於光碟機載架206內，且光碟機載架206扣接於模組基座204內。其中，連動開關211係配置於模組基座204上，而扣接單元254係與卡勾213扣接，使得光碟機載架206及光碟機208係與基座模組204閉合，形成光碟機模組202之閉合狀態，此時，基座檔板228c及228d係抵住光碟機208之右端，而固定蓋本體210a之平面係平行於基座本體204a之平面。



五、發明說明 (10)

倘若使用者施力於連動單元252之突起物252a及所施之力量大於彈性體258之彈力時，連動單元252將沿第5圖之箭頭550之方向移近於基座側板204b，並使得彈性體258收縮，接著，連動單元252將沿第5圖之箭頭550之方向推動連桿單元256，使得扣接單元254以樞軸栓264為軸心並沿第5圖之箭頭550之方向脫離於卡勾213，光碟機載架206將以樞軸栓222a及222b為軸心並沿第5圖之箭頭560之方向移動，使得光碟機載架206開啟於模組基座204，以形成光碟機模組202之開啟狀態，亦即固定蓋本體210a之平面會與基座本體204a之平面形成一夾角。

在光碟機模組202處於開啟狀態時，突出物217a及217b將抵住基座檔板228a及228b，使得光碟機載架206將停止移動並定位，此時，使用者即可使用光碟機208。其中，彈性體258之彈力將推動連動單元252歸位回到第5圖之原始位置，即讓連動單元252及基座側板204b將恢復回第5圖之固定距離，使得連動開關211恢復原狀。當然，使用者亦可於光碟機模組202之開啟狀態時用手將光碟機載架206往上推動，使得光碟機載架206將以樞軸栓222a及222b為軸心並沿第5圖之箭頭560之相反方向移動，之後，光碟機模組202回復為閉合狀態，又如第5圖所示。其中，扣接單元254係又與卡勾213扣接，使得光碟機載架206及光碟機208係又與基座模組204閉合，再次形成光碟機模組



五、發明說明 (11)

202之閉合狀態，此時，基座檔板228c及228d係又抵住光碟機208之右端。

光碟機模組202係可配置於平面顯示器電腦中，如第6圖所示，其中，第6圖繪示乃具有第5圖之光碟機模組之平面顯示器電腦的示意圖。在第6圖中，平面顯示器電腦600包括主機602、平面顯示器604、按鍵608及光碟機模組202，主機602配置於平面顯示器604之背面604a並與平面顯示器604耦接，平面顯示器604之背面604a係配置樞軸栓606a及606b，且光碟機模組202係藉由樞軸栓265a及265b配置於平面顯示器604之背面604a上，即使用者若由平面顯示器電腦600之左方目視平面顯示器電腦600時，使用者將看不到光碟機208，使得平面顯示器電腦600較具有整體感及流線型。

按鍵608係配置於平面顯示器604之前蓋，按鍵608係具有推桿608a，推桿608a係用以推擠突起物252a。當使用者按下按鍵608時，按鍵608將推動推桿608a，而推桿608a將擠壓施力於突起物252a，且連動單元252將推動連桿單元256，使得扣接單元254移動並脫離於卡勾213，光碟機載架206及光碟機208下降於模組基座204，以形成光碟機模組202之開啟狀態。此時，使用者由平面顯示器電腦600之左方目視平面顯示器電腦600時，使用者將可看到光碟機208並置換光碟片於光碟機208中，以供光碟機208讀取。



五、發明說明 (12)

當使用者置換完光碟片時，使用者可將光碟機載架206往上推動，使得光碟機模組202回復為閉合狀態，又如第6圖所示。其中，扣接單元254係又與卡勾213扣接，使得光碟機載架206及光碟機208係又與底座模組204閉合，再次形成光碟機模組202之閉合狀態。此時，光碟機208即可進行讀取光碟片之動作或處於待機狀態。

然熟此技藝者皆可明瞭本發明之技術並不侷限於此，例如光碟機208可以是唯讀記憶光碟機(Compact Disk-Dead Only Memory drive, CD-ROM drive)、數位多功能光磁機(Digital Versatile Disk player, DVD-ROM player)、CD-ROM燒錄機、DVD-ROM燒錄機及活動硬碟等可拆卸裝置，相當方便。另外，本發明之具連動開關之光碟機模組之設計，一方面於光碟機讀取光碟片或待機時，使用者可藉由光碟機模組將光碟機收藏於平面顯示器之背面，減少硬體空間之佔據，且使用者由平面顯示器之正面無法目視到光碟機，讓平面顯示器電腦更具有整體美感。另一方面於使用者欲使用光碟機時，使用者可藉由按鍵及連動開關之設計使得光碟機模組可以下降光碟機，使用者可由平面顯示器之正面目視到光碟機，相當方便。

【發明效果】

本發明上述實施例所揭露之具連動裝置之光碟機



五、發明說明 (13)

模組，一方面於光碟機讀取光碟片或待機時，使用者可藉由光碟機模組將光碟機收藏於平面顯示器之背面，減少硬體空間之佔據，且使用者由平面顯示器之正面無法目視到光碟機，讓平面顯示器電腦更具有整體美感。另一方面於使用者欲使用光碟機時，使用者可藉由按鍵及連動開關之設計使得光碟機模組可以下降光碟機，使用者可由平面顯示器之正面目視到光碟機，相當方便。

綜上所述，雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

【圖式之簡單說明】

第1圖繪示乃平面顯示器電腦的側視圖。

第2圖繪示乃依照本發明之較佳實施例之具連動開關之光碟機模組的分解示意圖。

第3圖繪示乃第2圖之光碟機、固定蓋及光碟機載架的組合示意圖。

第4圖繪示乃第2圖之光碟機載架的側視圖。

第5圖繪示乃依照本發明之較佳實施例之具連動開關之光碟機模組閉合時的組合示意圖。

第6圖繪示乃具有第5圖之光碟機模組之平面顯示器電腦的示意圖。

【圖式標號說明】

100、600：平面顯示器電腦

102、602：主機

102a、102c：側板

102b：底板

104、604：平面顯示器

106：腳座

107：液晶顯示面板

108：主機板

110：中央處理器

112：記憶體

114：硬碟

116、208：光碟機



圖式簡單說明

202 : 光碟機模組
204 : 模組基座
204a : 基座本體
204b、204c : 基座側板
206 : 光碟機載架
206a : 載架本體
206b、206c : 載架側板
208a、208b : 光碟機側板
210 : 固定蓋
210a : 固定蓋本體
210a、210b : 固定側板
211 : 連動開關
212a、212b、212c、212d : 穿透孔
213 : 卡勾
214a、214b : 定位孔
215a、215b : 檔板
216a、216b、216c、216d、252a、252b、264 :

固定孔

217a、217b : 突出物
218a、218b、218c、218d : 定位卡勾
222a、222b、264、265a、265b : 樞軸栓
226a、226b : 樞軸孔
228a、228b、228c、228d : 基座檔板
250、260、270、550、560、 : 箭頭



圖式簡單說明

252 : 連動單元

252a : 突起物

254 : 扣接單元

256 : 連桿單元

258 : 彈性體

604a : 背面

608 : 按鍵

608a : 推桿



六、申請專利範圍

1. 一種具連動開關之光碟機模組，係配置於一平面顯示器電腦中並用以供一使用者昇降一光碟機，該平面顯示器電腦包括一主機及一平面顯示器，而該主機係與該平面顯示器耦接並位於該平面顯示器之背面，該光碟機模組包括：

一模組基座，係以可活動之方式配置於該平面顯示器之背面；

一光碟機載架，係以可開合之方式配置於該模組基座中；

一固定蓋，係固定於該光碟機外並以可滑動之方式扣接於該光碟機載架中，使得該光碟機置放於該光碟機載架中；

一按鍵，係配置於該平面顯示器之前蓋，用以供一使用者按下；以及

一連動開關，係配置於該模組基座上並用以接受該按鍵之擠壓，該連動開關係與該固定蓋扣接，使得該光碟機載架閉合於該模組基座中，該使用者由該平面顯示器之正面無法目視到該光碟機；

其中，當該使用者按下該按鍵時，該按鍵將擠壓該連動開關，使得該連動開關脫離於該固定蓋，該光碟機載架將開啟於該模組基座中，且該光碟機模組得以下降該光碟機，該使用者可由該平面顯示器之正面目視到該光碟機。

2. 如申請專利範圍第1項所述之光碟機模組，其



六、申請專利範圍

中該模組基座包括：

一第一基座側板及一第二基座側板，係分別配置於該基座本體之兩端並以可活動之方式同時與該平面顯示器之背面扣接，而該第一基座側板及該第二基座側板係分別具有一第一樞軸孔及一第二樞軸孔，且該第一樞軸孔係與該第二樞軸孔相對；

其中，該光碟機載架包括：

一載架本體；

一第一載架側板及一第二載架側板，係分別配置於該載架本體之兩端，而該第一載架側板之外壁及該第二載架側板之外壁係分別具有一第一樞軸栓及一第二樞軸栓，用以分別與該第一樞軸孔及該第二樞軸孔扣接；及

一第一定位卡勾及一第二定位卡勾，係分別配置於該第一載架側板之上端及該第二載架側板之上端；

其中，該固定蓋包括：

一固定蓋本體，係具有一第一定位孔及一第二定位孔，用以分別與該第一定位卡勾及該第二定位卡勾扣接，使得該固定蓋扣接於該光碟機載架中；

一第一固定側板及一第二固定側板，係分別配置於該固定蓋本體之兩端，而該第一固定側板及該第二固定側板係分別固定於該光碟機之兩側外，使得該固定蓋固定於該光碟機外，且該第一固定側板及該第二固定側板係可滑動於該光碟機載架中，使得該光碟機



六、申請專利範圍

置放於該光碟機載架中；及

一卡勾，係配置於該固定蓋本體上，用以與該連動開關扣接；

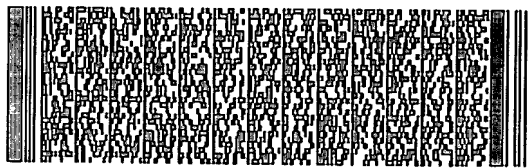
其中，當該光碟機載架以該第一樞軸栓及該第二樞軸栓為軸心而開啟於該模組基座中時，該光碟機模組將下降該光碟機，使得該光碟機裸露於該平面顯示器之下方，讓該使用者可由該平面顯示器之正面目視到該光碟機；當該光碟機載架以該第一樞軸栓及該第二樞軸栓為軸心而閉合於該模組基座中時，該光碟機模組將上昇該光碟機，使得該光碟機位於該平面顯示器之背面，讓該使用者由該平面顯示器之正面無法目視到該光碟機。

3. 如申請專利範圍第2項所述之光碟機模組，其中該按鍵具有一推桿，當該使用者按下該按鍵時，該按鍵將推動該推桿。

4. 如申請專利範圍第3項所述之光碟機模組，其中該連動開關包括；

一連動單元，係藉由複數個彈性體配置於該第一基座側板上，而該些彈性體之彈力使得該連動單元及該第一基座側板之間具有一固定距離，該連動單元之外側係具有一突起物，用以接受該推桿之擠壓，使得該連動單元移近於該第一基座側板；

一扣接單元，係以可移動之方式配置於該基座本體上，且該扣接單元之一端係與該卡勾扣接，使得該



六、申請專利範圍

光碟機載架閉合於該模組基座中，該使用者由該平面顯示器之正面無法目視到該光碟機；以及

一連桿單元，其兩端係分別連接於該連動單元之另一側及該扣接單元之另一端；

其中，當該使用者按下該按鍵時，該推桿將擠壓該突起物，使得該連動單元移近於該第一基座側板並推動該連桿單元，且該扣接單元隨著該連桿單元之移動而脫離於該卡勾。

5. 一種具連動開關之光碟機模組，係配置於一平面顯示器電腦中並用以供一使用者昇降一光碟機，該平面顯示器電腦包括一主機及一平面顯示器，而該主機係與該平面顯示器耦接並位於該平面顯示器之背面，該光碟機模組包括：

一模組基座，係以可活動之方式配置於該平面顯示器之背面並具有一基座本體及一第一基座側板，該第一基座側板係配置於該基座本體之一端；

一光碟機載架，係以可開合之方式配置於該模組基座中；

一固定蓋，係固定於該光碟機外並以可滑動之方式扣接於該光碟機載架中，使得該光碟機置放於該光碟機載架中，其中，該固定蓋具有一卡勾；

一按鍵，係配置於該平面顯示器之前蓋並具有一推桿，該按鍵用以供一使用者按下並推動該推桿；以及



六、申請專利範圍

一連動開關，係配置於該模組基座上，該連動開關包括：

一連動單元，係藉由複數個彈性體配置於該第一基座側板上，而該些彈性體之彈力使得該連動單元及該第一基座側板之間具有一固定距離，該連動單元之外側係具有一突起物，用以接受該推桿之擠壓，使得該連動單元移近於該第一基座側板；

一扣接單元，係以可移動之方式配置於該基座本體上，且該扣接單元之一端係與該卡勾扣接，使得該光碟機載架閉合於該模組基座中，該使用者由該平面顯示器之正面無法目視到該光碟機；及

一連桿單元，其兩端係分別連接於該連動單元之另一側及該扣接單元之另一端；

其中，當該使用者按下該按鍵時，該推桿將擠壓該突起物，使得該連動單元移近於該第一基座側板並推動該連桿單元，且該扣接單元隨著該連桿單元之移動而脫離於該卡勾，該光碟機載架將開啟於該模組基座中，且該光碟機模組得以下降該光碟機，該使用者可由該平面顯示器之正面目視到該光碟機。

6. 如申請專利範圍第5項所述之光碟機模組，其中該模組基座又包括：

一第二基座側板，係配置於該基座本體之另一端，該第一基座側板及該第二基座側板係以可活動之方式同時與該平面顯示器之背面扣接，而該第一基



六、申請專利範圍

座側板及該第二基座側板係分別具有一第一樞軸孔及一第二樞軸孔，且該第一樞軸孔係與該第二樞軸孔相對；

其中，該光碟機載架包括：

一載架本體；

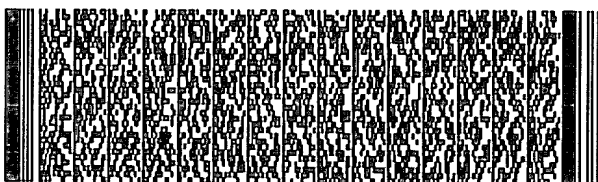
一第一載架側板及一第二載架側板，係分別配置於該載架本體之兩端，而該第一載架側板之外壁及該第二載架側板之外壁係分別具有一第一樞軸栓及一第二樞軸栓，用以分別與該第一樞軸孔及該第二樞軸孔扣接；及

一第一定位卡勾及一第二定位卡勾，係分別配置於該第一載架側板之上端及該第二載架側板之上端；

其中，該固定蓋包括：

一固定蓋本體，係具有該卡勾、一第一定位孔及一第二定位孔，用以分別與該第一定位卡勾及該第二定位卡勾扣接，使得該固定蓋扣接於該光碟機載架中；及

一第一固定側板及一第二固定側板，係分別配置於該固定蓋本體之兩端，而該第一固定側板及該第二固定側板係分別固定於該光碟機之兩側外，使得該固定蓋固定於該光碟機外，且該第一固定側板及該第二固定側板係可滑動於該光碟機載架中，使得該光碟機置放於該光碟機載架中；



六、申請專利範圍

其中，當該光碟機載架以該第一樞軸栓及該第二樞軸栓為軸心而開啟於該模組基座中時，該光碟機模組將下降該光碟機，使得該光碟機裸露於該平面顯示器之下方，讓該使用者可由該平面顯示器之正面目視到該光碟機；當該光碟機載架以該第一樞軸栓及該第二樞軸栓為軸心而閉合於該模組基座中時，該光碟機模組將上昇該光碟機，使得該光碟機位於該平面顯示器之背面，讓該使用者由該平面顯示器之正面無法目視到該光碟機。

7. 一種平面顯示器電腦，至少包括：

- 一平面顯示器；

- 一主機，係配置於該平面顯示器之背面並與該平面顯示器耦接；以及

- 一光碟機模組，係配置於該平面顯示器之背面並用以供一使用者昇降一光碟機，該光碟機模組包括：

 - 一模組基座，係以可活動之方式配置於該平面顯示器之背面；

 - 一光碟機載架，係以可開合之方式配置於該模組基座中；

 - 一固定蓋，係固定於該光碟機外並以可滑動之方式扣接於該光碟機載架中，使得該光碟機置放於該光碟機載架中；

 - 一按鍵，係配置於該平面顯示器之前蓋，用以供一使用者按下；及



六、申請專利範圍

一連動開關，係配置於該模組基座上並用以接受該按鍵之擠壓，該連動開關係與該固定蓋扣接，使得該光碟機載架閉合於該模組基座中，該使用者由該平面顯示器之正面無法目視到該光碟機；

其中，當該使用者按下該按鍵時，該按鍵將擠壓該連動開關，使得該連動開關脫離於該固定蓋，該光碟機載架將開啟於該模組基座中，且該光碟機模組得以下降該光碟機，該使用者可由該平面顯示器之正面目視到該光碟機。

8. 如申請專利範圍第7項所述之平面顯示器電腦，其中該模組基座包括：

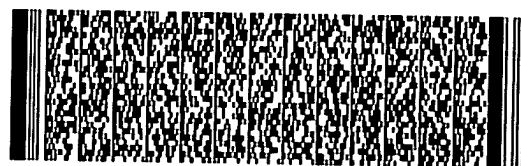
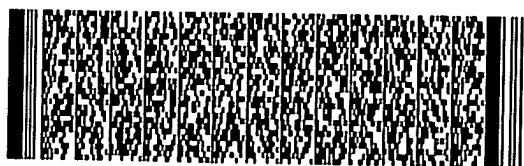
一第一基座側板及一第二基座側板，係分別配置於該基座本體之兩端並以可活動之方式同時與該平面顯示器之背面扣接，而該第一基座側板及該第二基座側板係分別具有一第一樞軸孔及一第二樞軸孔，且該第一樞軸孔係與該第二樞軸孔相對；

其中，該光碟機載架包括：

一載架本體；

一第一載架側板及一第二載架側板，係分別配置於該載架本體之兩端，而該第一載架側板之外壁及該第二載架側板之外壁係分別具有一第一樞軸栓及一第二樞軸栓，用以分別與該第一樞軸孔及該第二樞軸孔扣接；及

一第一定位卡勾及一第二定位卡勾，係分別



六、申請專利範圍

配置於該第一載架側板之上端及該第二載架側板之上端；其中，該固定蓋包括：

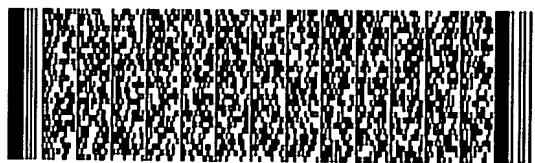
一固定蓋本體，係具有一第一定位孔及一第二定位孔，用以分別與該第一定位卡勾及該第二定位卡勾扣接，使得該固定蓋扣接於該光碟機載架中；

一第一固定側板及一第二固定側板，係分別配置於該固定蓋本體之兩端，而該第一固定側板及該第二固定側板係分別固定於該光碟機之兩側外，使得該固定蓋固定於該光碟機外，且該第一固定側板及該第二固定側板係可滑動於該光碟機載架中，使得該光碟機置放於該光碟機載架中；及

一卡勾，係配置於該固定蓋本體上，用以與該連動開關扣接；

其中，當該光碟機載架以該第一樞軸栓及該第二樞軸栓為軸心而開啟於該模組基座中時，該光碟機模組將下降該光碟機，使得該光碟機裸露於該平面顯示器之下方，讓該使用者可由該平面顯示器之正面目視到該光碟機；當該光碟機載架以該第一樞軸栓及該第二樞軸栓為軸心而閉合於該模組基座中時，該光碟機模組將上昇該光碟機，使得該光碟機位於該平面顯示器之背面，讓該使用者由該平面顯示器之正面無法目視到該光碟機。

9. 如申請專利範圍第8項所述之平面顯示器電腦，其中該按鍵具有一推桿，當該使用者按下該按鍵



六、申請專利範圍

時，該按鍵將推動該推桿。

10. 如申請專利範圍第9項所述之平面顯示器電腦，其中該連動開關包括；

一連動單元，係藉由複數個彈性體配置於該第一基座側板上，而該些彈性體之彈力使得該連動單元及該第一基座側板之間具有一固定距離，該連動單元之外側係具有一突起物，用以接受該推桿之擠壓，使得該連動單元移近於該第一基座側板；

一扣接單元，係以可移動之方式配置於該基座本體上，且該扣接單元之一端係與該卡勾扣接，使得該光碟機載架閉合於該模組基座中，該使用者由該平面顯示器之正面無法目視到該光碟機；以及

一連桿單元，其兩端係分別連接於該連動單元之另一側及該扣接單元之另一端；

其中，當該使用者按下該按鍵時，該推桿將擠壓該突起物，使得該連動單元移近於該第一基座側板並推動該連桿單元，且該扣接單元隨著該連桿單元之移動而脫離於該卡勾。



第 1/29 頁



第 2/29 頁



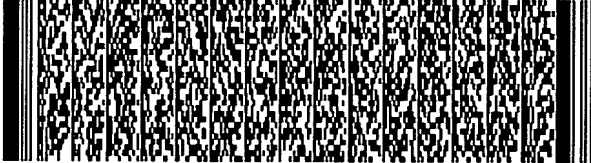
第 4/29 頁



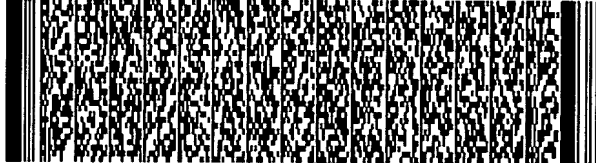
第 4/29 頁



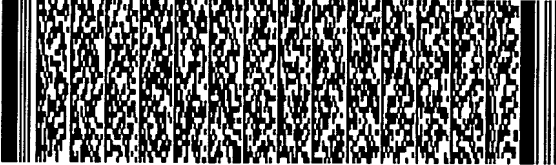
第 5/29 頁



第 5/29 頁



第 6/29 頁



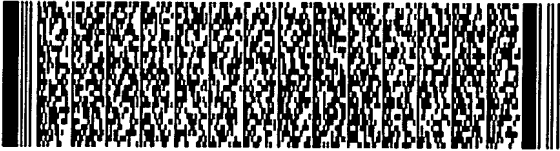
第 6/29 頁



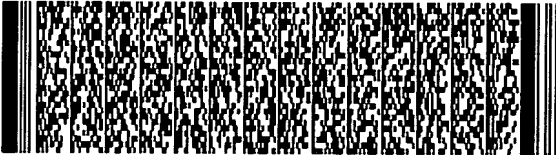
第 7/29 頁



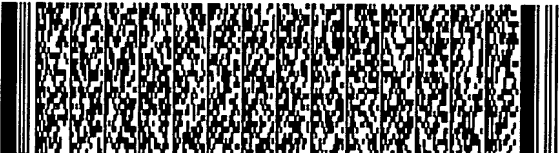
第 7/29 頁



第 8/29 頁



第 8/29 頁



第 9/29 頁



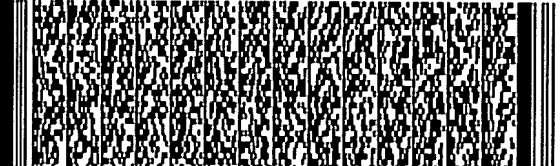
第 9/29 頁



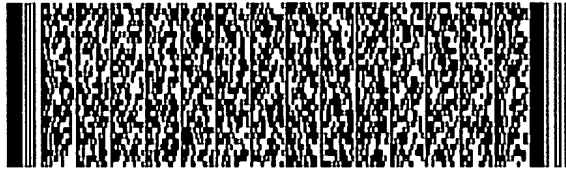
第 10/29 頁



第 10/29 頁



第 11/29 頁



第 11/29 頁



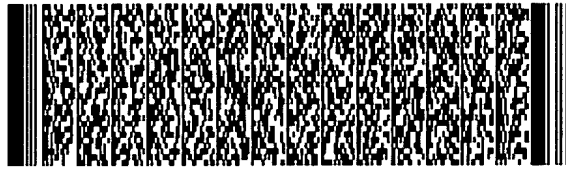
第 12/29 頁



第 12/29 頁



第 13/29 頁



第 13/29 頁



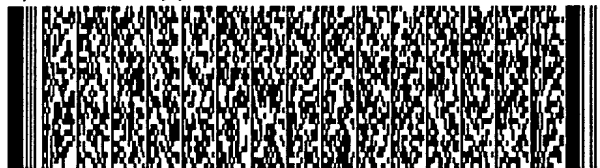
第 14/29 頁



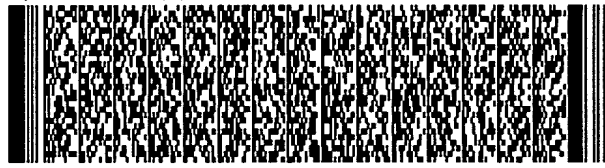
第 14/29 頁



第 15/29 頁



第 15/29 頁



第 16/29 頁



第 17/29 頁



第 18/29 頁



第 19/29 頁



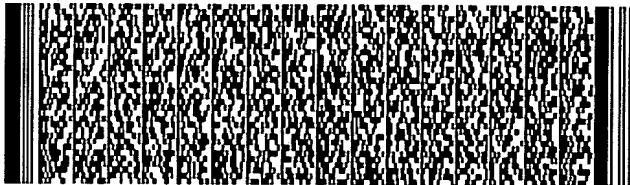
第 20/29 頁



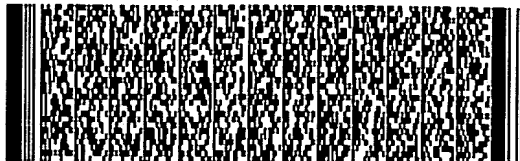
第 20/29 頁



第 21/29 頁



第 22/29 頁



第 22/29 頁



第 23/29 頁



第 23/29 頁



第 24/29 頁



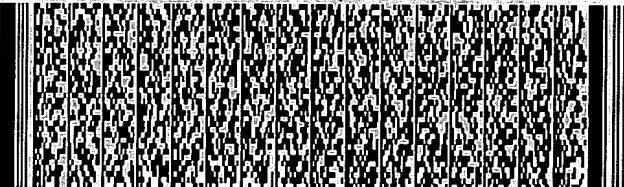
第 24/29 頁



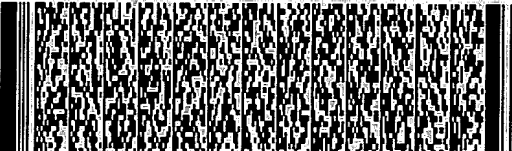
第 25/29 頁



第 26/29 頁



第 27/29 頁



第 27/29 頁



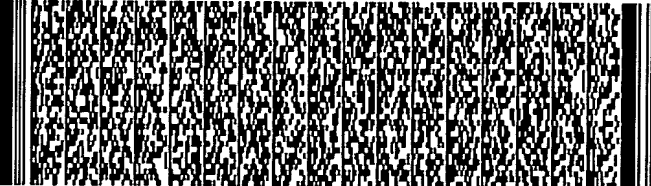
第 28/29 頁

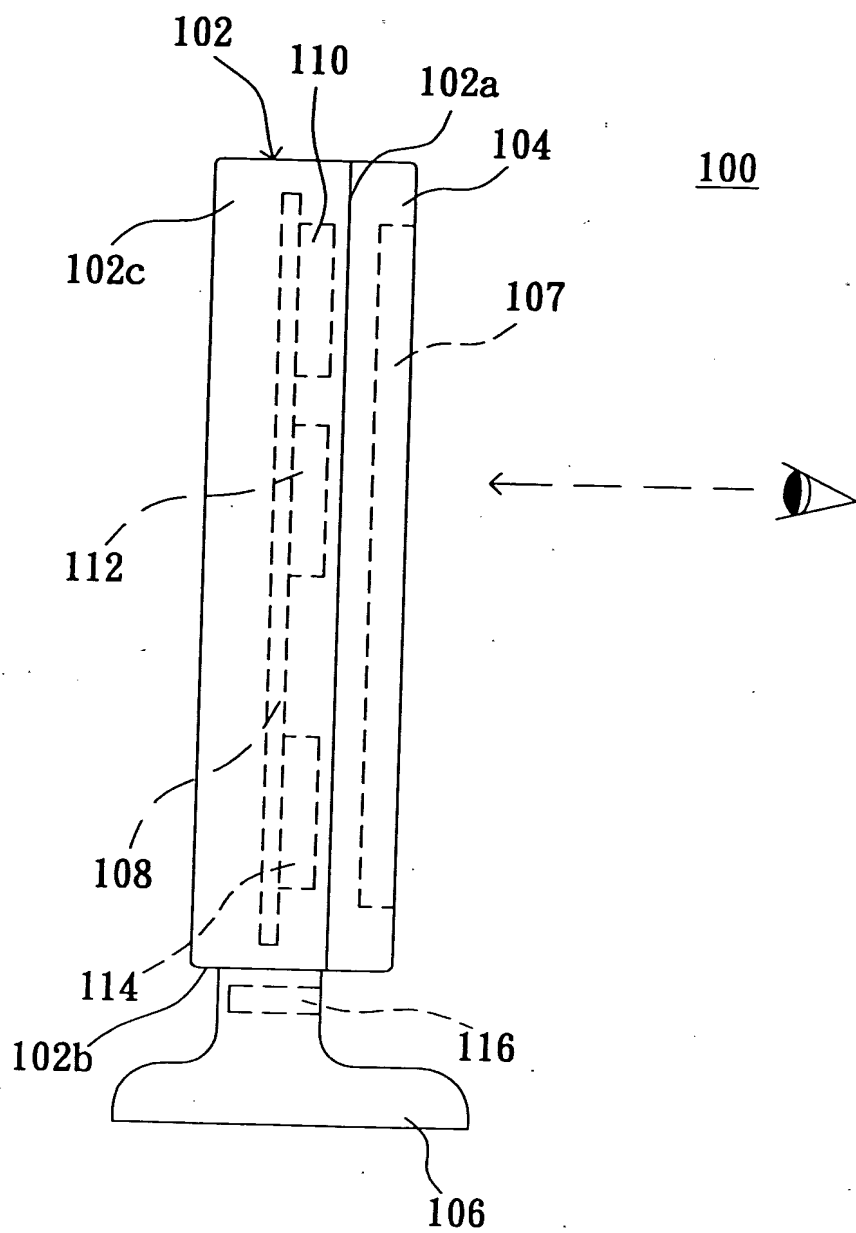


第 28/29 頁



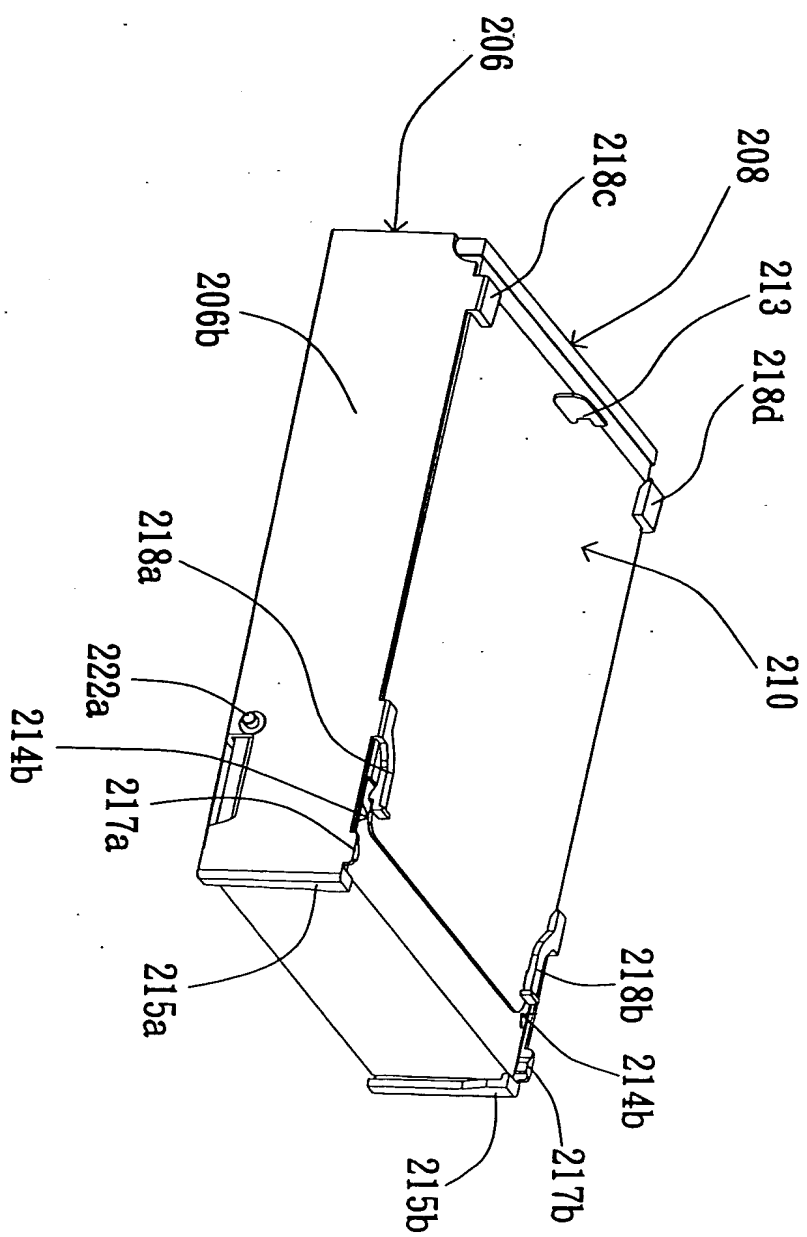
第 29/29 頁



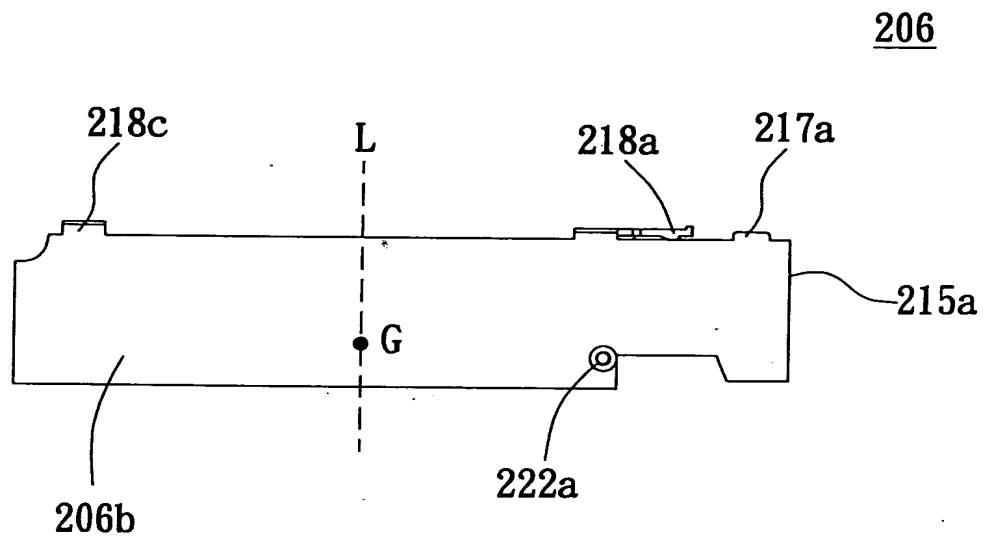


第 1 圖

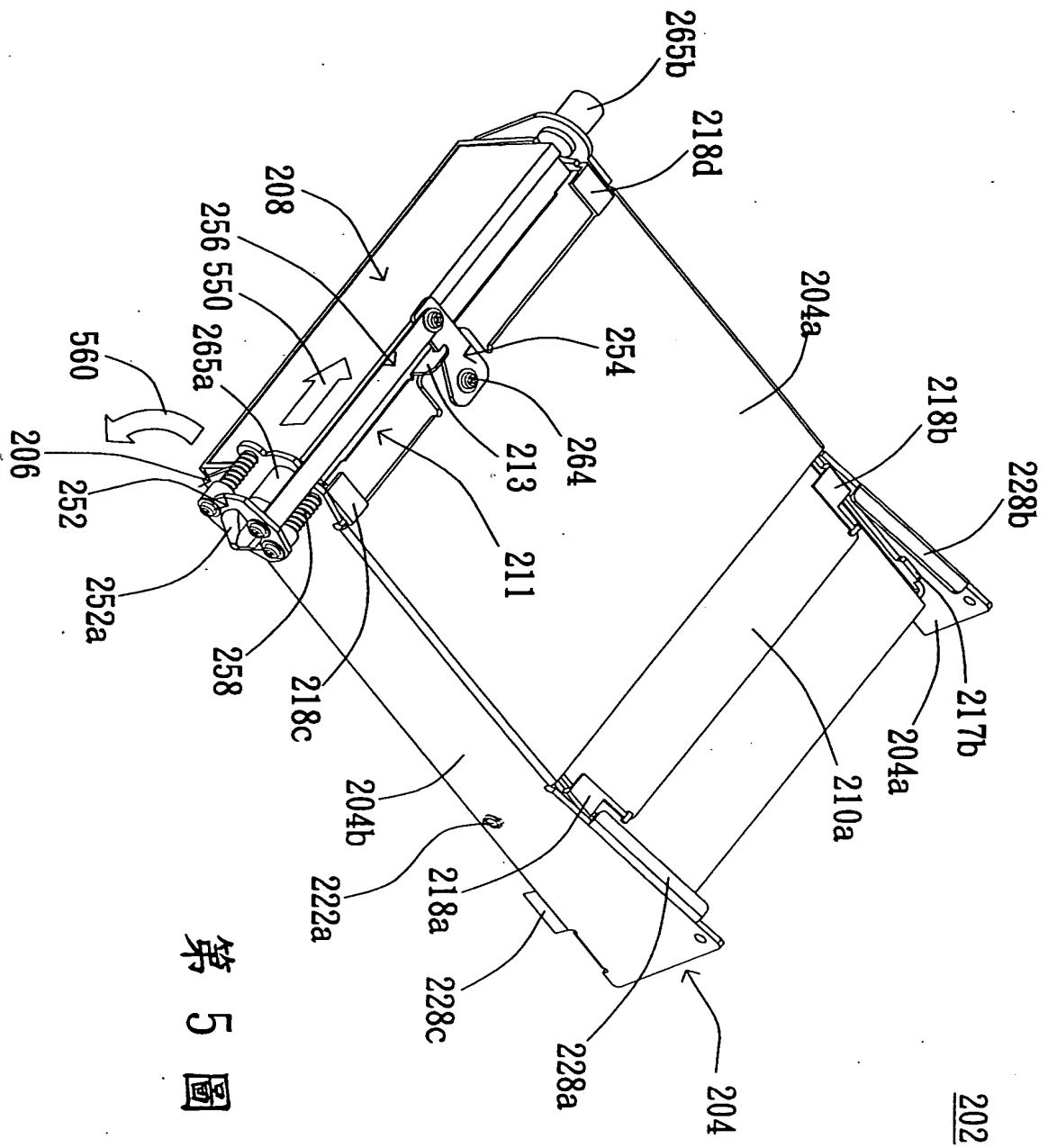


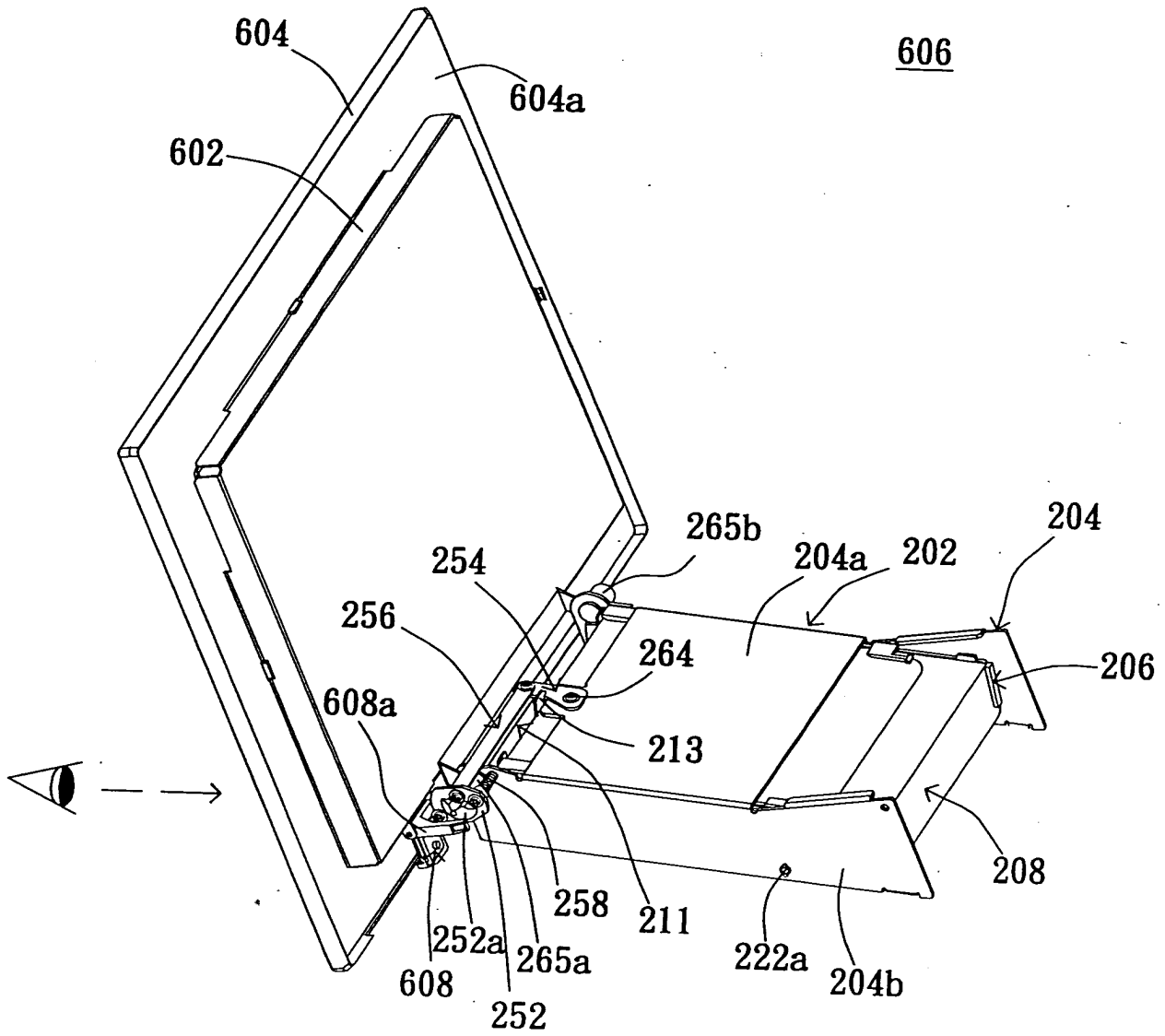


第三圖

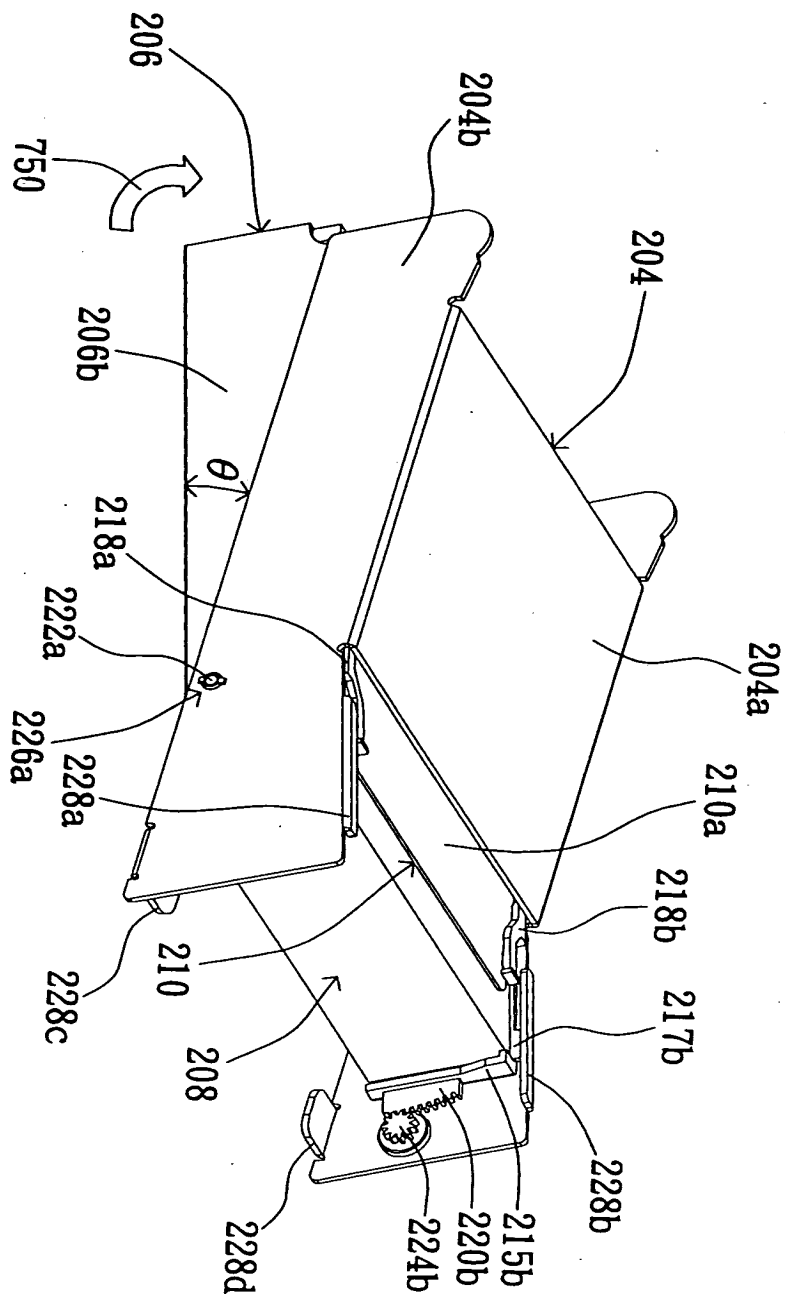


第 4 圖

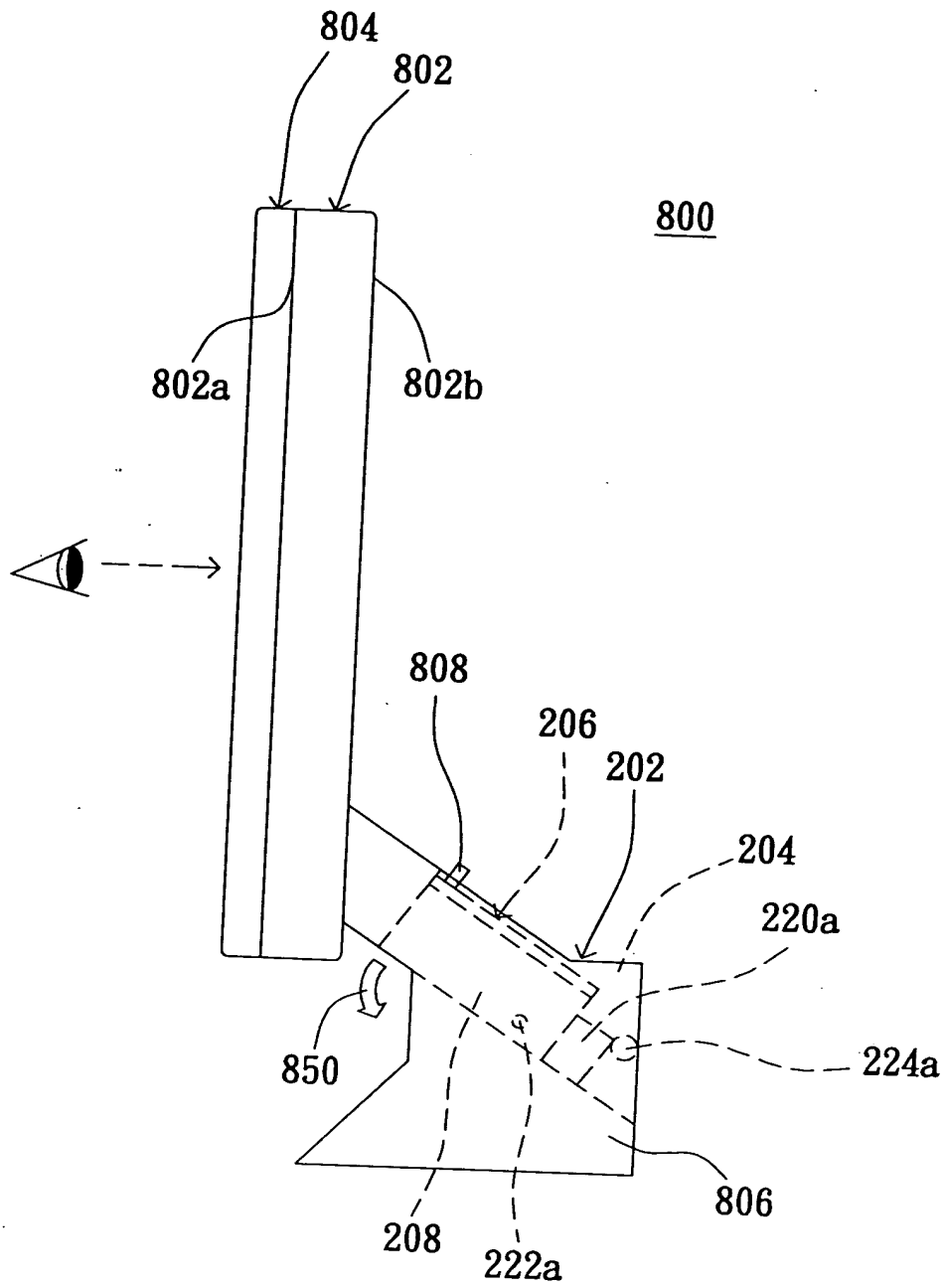




第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖

